

„Die Leichten, die Schweren, die  
Raffinierten –  
Unsere neueren Brücken, von einem  
Benutzer betrachtet und bedacht“

Sack, Manfred

Veröffentlicht in:  
Jahrbuch 1998 der Braunschweigischen  
Wissenschaftlichen Gesellschaft, S.133-143



J. Cramer Verlag, Braunschweig

DR. PHIL. MANFRED SACK, Hamburg

**„Die Leichten, die Schweren, die Raffinierten –  
Unsere neueren Brücken, von einem Benutzer betrachtet und bedacht“**

Die erste Brücke, die ich so intensiv erlebte, daß ich mich daran erinnere, war die Elbfähre meines Heimatstädtchens. Das Besondere an ihr war, daß sie vollständig geräuschlos von hüben nach drüben schwamm, angetrieben durch nichts als die Strömung des Flusses. Man hörte nur das Plätschern des Wassers.

Am anderen Ufer ging es dann wie jedes Jahr zu Pfingsten, an die fünf Kilometer weit bis zu dem Deich, der die Grenze des Wörlitzer Parks darstellt. Die von den Kindern quengelnd ertragene Anstrengung aber war auf Anhieb vergessen, sobald die Kettenbrücke erreicht war, ein etwa zehn Meter langer Steg, dessen Bretter auf drei zierlichen Ketten befestigt sind und die bei jedem Schritt wankten und vor allem laut schepperten. Sie erzeugten jedesmal dieses leidenschaftlich genossene Wohlgefühl von Ängstlichkeit – und jedesmal das Staunen darüber, daß einem über dem Abgrund nichts passiert war.

Viele Jahre später fand ich unter den ursprünglich fast zwei Dutzend Wörlitzer Parkbrücken aller Art die aufregendste von allen: die Eiserne Brücke. Fürst Franz, der Schöpfer dieses Parks als eines Natur-Bildungs-Spaziergangs für die aufzuklärenden Bürger, hatte sie auf einer Englandreise kennengelernt und umgehend nachbauen lassen. Das geschah nur elf Jahre, nachdem das Original über dem Severn-Fluß in Coalbrookdale vollendet worden war, die erste eiserne Brücke der Welt. Hier, in Wörlitz, handelt es sich freilich um eine auf ein Viertel ihrer Größe reduzierte Miniatur, und sie hat auch nicht fünf, sondern nur vier Bögen. Aber das ist ganz unwichtig. Viel interessanter ist die Faszination, die diese neuartige Brücke auf den Fürsten Franz ausgeübt hatte und die er von nun an alle Parkbesucher nachempfinden lassen wollte: Das Staunen darüber, daß man einen Fluß so hoch, vor allen Dingen dermaßen filigran zu überbrücken gewagt hat. Im Grunde hatte er ein Erlebnis importiert – zugleich die sich unaufhörlich neu bestätigende Erfahrung, daß alle kreativen Konstrukteure der Welt, namentlich die Brückenbaumeister, ein Faible für das intellektuelle Abenteuer haben.

Und auch deswegen ist hier von einer Kindheits-Erinnerung die Rede, weil sie an die uns allen innewohnende Lust an der Dramatik des Daseins erinnert. Eine großartige Brücke – wie schön? Wie aufregend! Nicht, daß wir das Einerlei unseres Daseins, das Gewöhnliche, das Normale, das Unaufregende nicht nötig hätten – ohne Ausrufungszeichen jedoch wäre unser Dasein sehr langweilig. Wir brauchen Pyramiden, Dome, Eiffeltürme, die Akropolis und die Berliner Philharmonie, warum sonst gäbe es die Aura um die sieben Weltwunder. Und weil wir Täler, Schluchten, Flüsse, sogar Meere nicht bloß unbeschwert überqueren wollen, sondern zugleich das Gefühl leicht beklommener Bewunderung dabei lieben, schwärmen wir ja auch von unseren großen, atemraubenden Brücken, die je raffinierter sie konstruiert sind, meist auch desto schöner sind.

Kein Metier der Baukunst kennt so viele Rekorde, so viele Kühnheiten wie das des Brückenbaus; in keinem sind Technik und Ästhetik, Logik und Schönheit so ineinander

verschränkt wie hier. Infolgedessen finden sich auch nirgendwo sonst im Bauen so viele Pioniere und so viele Helden, obwohl kaum jemand ihre Namen kennt. Wer weiß schon, daß es der stockseriöse Herr Johann August Roebling aus Mühlhausen in Thüringen war, der vor über 125 Jahren die Brooklyn Bridge in New York gewagt hatte? Wer hat je von dem Betonbaukünstler Ulrich Finsterwalder gehört, oder von Maillart und seinem Lehrer Wilhelm Ritter? Oder von Fritz Leonhardt? Und von Ammann, Homberg, Wittfoht, Schlaich und Menn? Von Esquillan, Qudotte, Schubiger, Morandi und den anderen? Keine ins populäre Bewußtsein eingedrungene Namen. Es geht den Ingenieuren damit eher noch schlechter als den Architekten.

Woran das liegt? Ich weiß es nicht. Dem nachzugehen führte uns jetzt in ein ganz anderes Thema, obwohl wir die Folgen nicht zuletzt in dem Metier, von dem hier die Rede ist, beobachten können: Ich meine die Erfahrung, daß die Kreativität der Brückenbauer eher als anstrengend und lästig denn als förderlich empfunden wird. Weshalb sonst wird ihre Phantasie so schnell umgebracht wie in unseren öffentlichen Verwaltungen und den Baufirmen? Was lasen wir im Berliner „Tagesspiegel“? „Bahn will sparen – Beton statt Stahl“. Ach, der alte Seufzer! Konnte man ihn nicht schon bei Paul Bonatz lesen, der voller Verachtung vom „Götzen der Wirtschaftlichkeit“ sprach, gegen den die Musen so einen schweren Stand hätten? „Still und leise“, so las man weiter aus Berlin, „will die Bahn jetzt die Pläne ändern, aber vorher nicht darüber reden.“ Statt einer filigranen Stahlkonstruktion, wie sie die Architekten des neuen Berliner Zentralbahnhofs, von Gerkan, Marg und Partner, zusammen mit dem Stuttgarter Ingenieur Jörg Schlaich entworfen haben, „entsteht dort jetzt“, schreibt die Zeitung, „möglicherweise eine Betonbrücke, deren vier breite Pfeiler beim Weg aus dem Bahnhof den Blick aufs Wasser versperren würden“. Denn der Bahn, schreibt die Zeitung, gehe es nicht um Ästhetik, sondern um Geld, und in Berlin benehme sie sich von jeher nicht zimperlich: ein prägender Stellwerksturm von Richard Brademann – geschleift: „Alte gußeiserne Brücken entlang der Stadtbahn durch Betonteile ersetzt; die alten Brücken am Nordring der S-Bahn – fast alle abgerissen“...

Das ist keine Ausnahme. Der Alltagsbrückenbau, in dem jeglicher Ehrgeiz erlahmt ist, in dem man sich nur noch auf das Gewohnte beruft und sich hauptsächlich über das Lob erfreut, Geld gespart zu haben, funktioniert reibungslos und vermutlich besser als je. In der „Deutschen Bauzeitung“ wurde bewegt die Klage darüber geführt. Als Beispiel diene die Neubaustrecke der Deutschen Bahn AG von Köln nach Frankfurt am Main, zu der nicht nur dreißig Tunnels gehören, sondern eben auch achtzehn Brücken: achtzehn Chancen für Architekten und Ingenieure, achtzehn Einladungen zu Brücken-Entwürfen, die, vom jeweiligen Ort, seiner Umgebung, der Landschaft inspiriert, pfiffige Variationen womöglich eines Typs sein könnten. Aber eben auch achtzehnmal die Pflicht, das ästhetische Wohlbefinden derjenigen zu achten, die diese Brücken ungefragt ertragen müssen.

Wäre es nicht tunlich, dabei sogar an Paris und seine abwechslungsreichen Seine-Brücken zu denken? Oder an die Düsseldorfer Brückenfamilie, die wortwörtlich eine Familie darstellt, weil alle Brücken miteinander verwandt sind?

Und natürlich stellt man sich doch auch die Lustgefühle der Entwerfenden vor, wenn sie sich daran machten, Technik und Naturgesetze auszureizen. Was jedoch müssen wir

lesen? „Alle achtzehn Brücken der Bahn AG sehen unabhängig vom Ort, von ihrer jeweiligen Situation gleich aus! Strangware der simpelsten Art, keine Zeugnisse irgendeiner ortsgebundenen Baukunst.“

Wenn der Bauherr wenigstens dann und wann einen Blick in eines der prächtigen Bücher würde, in denen die modernen Brücken der Welt gefeiert werden! Vorbei die Jahre, in denen der vormalige Bahn-Chef Heinz Dürr in vielen Wettbewerben „die Vielfalt des Machbaren“ ausloten ließ. Stattdessen, schreibt Ursula Baus, die Verfasserin der kritischen Glosse in der „Deutschen Bauzeitung“, stattdessen sind wir gleich „wieder beim Totschlag-Argument: Daß nämlich der Bau ansprechender Brücken mehr Geld koste und damit für die Bahn nicht in Frage komme“.

Einen anderen Zwischenfall gab es unlängst in der Schleswig-Holsteinischen Landeshauptstadt Kiel – als habe das Tiefbauamt unabsichtlich beweisen wollen, daß ihr Widerpart, der Ingenieur Jörg Schlaich, ganz recht habe. Heute, so hatte er geschrieben, seien die Brücken „alle gleich, plumpe Hohlkästen, nicht zu unterscheiden, ob aus Beton oder Stahl..., auswechselbar, austauschbar, geschlechtslos“, vor allem die „alltäglichen Brücken“, beispielsweise diejenigen, welche uns die Deutsche Bahn zumutet. Wie beklagenswert: „Die Vielfalt und der Stolz des frühen Brückenbaus“, notiert Schlaich, „sind der Monotonie und dem Kleinmut gewichen“, und das geschehe vor allem da, wo man dergleichen verwaltet, in den Baubehörden und den Bauabteilungen, zum Beispiel der in der Kieler Stadtverwaltung, wo man auch diesmal wieder nur das haben wollte, was man kennt. Kein Risiko!

In einer Mischung aus Gekränktheit, ängstlicher Ordentlichkeit, Risikoscheu und Mißtrauen wäre es den Kieler Tiefbauern beinahe geglückt, eine technisch wie ästhetisch einzigartige Idee zu Fall zu bringen und den Stadtbaurat obendrein – immerhin war es gelungen, diese Brücke zu diffamieren, und ihre Entwerfer auch. Gegenstand der Auseinandersetzung war der Auftrag, eine Fußgängerbrücke über den letzten Teil der Förde zu schlagen, um den Weg vom Hauptbahnhof hinüber zum neuen, dem dritten Kieler Fähr-Terminal zu ebnen. Die 116 Meter lange Brücke sollte sich in der Mitte für den Förderschiffsverkehr öffnen lassen. Jedenfalls war es für den Ingenieur Schlaich wie den Architekten Volkwin Marg klar, daß der alte, von jeher auf Innovationen angewiesene Werftstandort eine innovative Idee verdiente. Und so erfanden sie etwas, das es bisher noch niemals gegeben hatte: eine Zug-Klapp-Brücke, deren drei, zusammen 22 Meter lange Felder sich wie ein Ziehharmonika-Balg zusammenfalten, sobald sie über zwei bewegliche Doppelpylone in die Höhe gezogen werden.

Das sollte man dort am besten dreimal erleben: einmal am Stadtufer, wenn sich die Brücke genau von einem „ereignet“; das andere Mal von schräg gegenüber, zum dritten Mal von Süden her, quer. Ich hatte da plötzlich das Gefühl, in diesem Augenblick müßte eigentlich Musik dazu spielen. Hier begreift man auch den Vorsatz der Planer. „Ein Rückgriff auf traditionelle Klapp-, Gegengewichts- oder Drehbrücken“, schrieben sie, entspräche nicht „der innovativen Tradition der Kieler Werft und des modernen Fährverkehrs, der diesen Stadort prägt“.

Freilich muß man auch erwähnen, daß der Unmut der Behörden durch einen Rechenfehler der Ingenieure befördert worden ist; sie verlangten rechnerische Beweise, um dem Risiko zu entgehen, den erfahrenen Praktikern nur zu glauben. Tatsächlich ist der Fehler in

der Werft behoben worden, und wahr ist auch, daß die Stadt sich zwischendurch zu einer Ersatzbrücke verpflichtet gefühlt hatte. Für die Zeitungen allerdings war die Brücke selber schon lange keine Aufmerksamkeit mehr wert, nur noch das behördliche und das politische Debakel um sie herum und um den couragierten Stadtbaurat. Mir fiel dabei die Erfahrung des Schweizers Othmar H. Ammann ein, nämlich daß die Angst der Menschen vor technischen Problemen größer sei als die Lösung der technischen Probleme selber.

An derlei Ereignissen erkennt man die Furcht vor allem Neuen, vor dem Besonderen, dem Unvorhergesehenen – und einen durch die Überschätzung des Finanziellen erzeugten Stumpfsinn in künstlerischen Dingen. Es ist doch eigenartig, daß die Deutsche Bahn AG keine, nicht einmal übertriebene Geldausgaben scheut, wenn es um die kommerzielle Ausbeutung ihrer Bahnhöfe geht, der zuliebe sie sogar den Verdacht erträgt, die liebe das kauflustige Publikum in ihren Einkaufsbahnhöfen mehr als die Reisenden – die, wie in Hamburg, dann auch einige Mühe haben, den Durchschlupf zu den Bahnsteigen zu finden, daß die Bahn hingegen alles, womit sie kein Geld, nur die Hochachtung der Allgemeinheit verdienen könnte, zu verachten scheint.

Mag sein, daß der eine oder andere jetzt denkt: Typisch, ein Feuilletonist, denkt immer nur an das Schöne und vergißt das Wirtschaftliche! Vielleicht sollte ich, um die Großartigkeit des Themas begreiflich zu machen, ein bißchen weiter ausholen – nicht zuletzt, um den Begriff des Schönen in einem scheinbar höchst nüchternen Gebiet zu ergünden.

Wenn Brückenbauer von ihrem Geschäft erzählen, das allen modernen Tricks zum Trotz abenteuerlich geblieben ist, dann poltern sie nicht mit Wörtern wie gigantisch, unvorstellbar, riesenhaft, gewaltig – sondern sie reichen feines Wörterkonfekt herum. Ihre Pralinen heißen: *dünn* und *fein*, *schlank* und *filigran*, *rassig*, *leicht* und *spritzig*, ganz besonders aber *elegant*. Sie tun es weniger, um ihr Publikum mit paradoxen Bildern zu verblüffen, sie meinen es vollständig ernst. Wenn sie mit Zehntausenden von Tonnen Hunderte von Metern überbrücken, möchten sie am liebsten, daß man fortan über Täler, Ströme, Schluchten, Abgründe fliege. Man hört sie von *gestreckten Kurven* schwärmen und von *kraftvollen Tieren*, von *kühner Schlankheit* und *wuchtiger Eleganz*. Da gehen Brücken hoch wie *’ne Rakete*, da ist *Musike drin*, da werden sehr weite Distanzen *voller Anmut* übersprungen.

Es ist, als sei von ganz etwas anderem die Rede als von Spezialstahl und Spannbeton, von gewaltigen physischen Kräften und komplizierten rechnerischen Kraftanstrengungen; nicht von mietschausgroßen Trägerköpfen, die auf riesenhaften Pylonen tonnenschwere Seile tragen – sondern von Harfen und Balletten, die in der Choreographie der Brückenarchitekten über Abgründen getanzt werden.

Dann und wann tauchen auch Wörter auf wie *kühn*, *mutig*, bisweilen auch *wagemutig*, und lassen etwas von den Duellen ahnen, die die Ingenieure unter den anfeuernden Rufen der Architekten mit der Natur ausfechten, um sie sich mit deren eigenen Gesetzen gefügig zu machen. Tatsächlich wohnt dem Brückenbau heute wie von jeher die Aufforderung zu neuen – wenngleich so exakt wie möglich berechneten – Risiken inne. „Jede Brücke“, so liest man deshalb bei ihnen, „jede Brücke ist ein Wagnis“; und in ihren Geschichtsbüchern ist viel Aufhebens von schlaflosen Nächten und unruhigen Bauherren – weil ein neues Material, eine neue Konstruktion, eine neue Fertigungstechnik

erprobt wird, nur um noch filigranere, noch leichtere, dadurch auch preiswerter und beschwingtere Brücken mit immer größeren Spannweiten zu schlagen.

Das kann schon lange kein Wolkenkratzer mehr, das schaffen nur noch die großen Brücken: daß unsereinem beim Anblick der Atem stockt, daß man mit großen Augen staunt und, wenn man unter ihnen steht und selbst auf der Unterseite der Fahrbahnen Konstruktions-Kunstwerke auszumachen glaubt, Beklemmungen hat und bange fragt, ob das denn auch wahrhaftig halte. Eine Tausende von Tonnen schwere, acht Spuren breite Straße aus Stahl und Beton schwingt sich Hunderte von Metern frei über den Fluß, ist aufgehängt an scheinbar nadeldünnen Pfeilern und Seilen, die von weitem tatsächlich aussehen wie Harfensaiten. Man steht unter ihnen und zieht den Kopf ein, wenn die Autos dumpf über einen hinwegdonnern. Man steht auf ihnen und spürt die gleiche Mischung aus Bewunderung und Skepsis – wie im Flugzeug, wenn Böen die Tragflächen schütteln und sie trotzdem nicht abbrechen.

Verunglückte Brücken sind deshalb immer erschütternde Dramen, nicht nur, weil der berechnende Geist einem Irrtum aufgesessen ist oder die Vorstellungskraft nicht gereicht hat, an Verwerfungen zu denken, nicht nur, weil man sich doch auch zu blamieren droht, sondern weil mitunter Menschen dabei zu Tode kommen. Eingestürzte Brücken sind so demütigend wie verlorene Schlachten. Und so fehlen auch in keinem Buch, das uns die Geschichte des Brückenbaus nahezubringen versucht, die beiden Zufalls-Photographien von der im Wind schlingernden, sich verwindenden, sich buchstäblich verdrehenden und letztlich einstürzenden Tacoma-Narrows-Brücke in Amerika. Dabei war die „galoppierende Gertie“ wie man die fast vierhundert Meter lange Hängebrücke dann sarkastisch nannte, alles andere als eine liederliche Schöpfung, ihr Konstrukteur alles andere als ein Windhund in seinem Fach – so wenig wie der Schöpfer der viel älteren Quebec-Brücke einer war, die man auch vor Augen geführt bekommt: wie ihr Mittelteil 1916 in den St. Lorenz-Strom fällt und am Ende nichts als einen elenden Haufen in sich verknäuelten Schrotts bildete.

Jedenfalls macht es keine Mühe, Pathos und Naivität in diesem Metier zu verstehen. „Brücken“, zitiere ich dazu einen verdienstvollen Brücken-Architekten, „Brücken sind ganz besondere Schöpfungen von Menschengestalt und Menschenhand, wagemutige Bauwerke, mit denen sich der Mensch nach Kräften der Natur entgegenstellt.“ „Brücken“, liest man weiter, „führen von Land zu Land, durch die Luft, über Wasser und Schluchten hinweg und bringen die Menschen einander näher.“ Wer hoffte schon nicht, daß Gerd Lohmer, ehemals einer der wenigen Brücken-Architekten im Lande und berühmt in seinem Fach, damit recht hatte. Brücken schlagen heißt seit Anbeginn, den Zwiespalt, die Trennung zu überwinden, etwas miteinander zu verbinden, und so ist die Brücke Gegenstand und Metapher zugleich.

Das lateinische Wort *relegere* heißt verbinden. Man nimmt an, daß das Wort Religion darauf fußt. Der Oberste Priester in Rom ist der Pontifex maximus, der höchste Brückenbauer zwischen Mensch und Gott, zwischen Diesseits und Jenseits. Die Germanen sahen die Brücke im Regenbogen leibhaftig vor sich, es war ihr Lichtweg nach Walhalla. Für die Verdrossenen sind Drogen die Fluchtbrücke in andere, sehr trügerische Erlebniswelten. Die Tradition schlägt Brücken von Gestern nach Morgen. Was ist nicht alles Brücke: die Musik, ein Brief, Radioklänge, Telefongespräche, Lichtsignale, Morsezeichen, Rufe.

Brückenschlagen ist infolgedessen nicht nur ein physischer Vorgang, sondern ein Ereignis des Geistes und des Gemütes, eine Sehnsucht der Seele. Was Wunder, daß diejenigen, die Brücken entwerfen und berechnen, bauen und also wagen – daß sie wenigstens im Unterbewußtsein etwas von der übersinnlichen Bedeutung ihrer sinnlichen Tätigkeit spüren. Aber keine Frage auch, daß sie mit beiden Beinen auf der Erde stehen, wenn sie Bögen bauen und Seile spannen, wenn sie abertausende Tonnen von Gestein und Stahl bewegen und dabei längst nicht mehr nur ihrem Gefühl, ihrem Fingerspitzengefühl vertrauen, sondern Computer in Gang setzen.

Und dann las ich den Satz von Gerd Lohmer – den ich deswegen hier so oft erwähne, weil ich mich einmal lange und ausführlich mit ihm und seinem Metier beschäftigt habe. Der Satz heißt lapidar: „Brückenbau ist eine Kunst.“ Seine zweite These lautete demzufolge: „Brücken gehören zur Baukunst.“ Um sie zu schlagen, genüge bei weitem nicht der „rechnende und mit schöpferischer Phantasie konstruierende Verstand“, es erfordere viel mehr „das mit schöpferischer Phantasie künstlerisch gestaltende Gefühl.“

Das hervorzukehren ist notwendig, seit sich im vergangenen Jahrhundert die Baumeister-schaft einerseits in die Architekten und andererseits in die Ingenieure gespalten hat. Wie immer nach solchen Berufs-Dramen ging es erst einmal mit einem Mißverständnis weiter. Nun waren die Architekten bis ins zweite Jahrzehnt unseres Jahrhunderts noch aufgerufen, der zwar stürmisch eroberten, aber als brutal empfundenen „nackten“ Technik Hüllen überzuwerfen, Stahlbrücken zum Beispiel mit getürmten, dekorüberladenen Steinportalen zu kaschieren oder einem technisch so exquisiten, so formvollendeten Hauptbahnhof wie dem in Hamburg einen Kopfbau und zwei romantische Uhrentürme aus mächtigen Sandstein-Quadern vorzuführen. Erst in den dreißiger Jahren unsere Jahrhunderts begann die *neue*, die wunderbare Symbiose von Brückenbau und Baukunst wirklich.

„Die ästhetische Seite einer Brücke“, so hatte Robert Maillart, der gefeierte Star des Spannbeton-Brückenbaus in der Schweiz, notiert, „überwiegt gegenüber der technischen, weil wir der Konstruktion als ästhetischem Resultat im Raum gegenübertreten und nicht dem technischen Meisterwerk, das sie gleichermaßen ist.“ Und, so fügte der Ingenieur David Steinman aus Amerika hinzu, dem mit der Brücke über die Straße von Carquinez ein rhythmisches Wunderwerk sondergleichen geglückt war: „Kein Brückenbauer verdient diesen Namen, solange er nicht von Leidenschaft erfüllt ist, seine Werke schön zu bauen.“ Und bei dem Jahrhundertwende-Architekten Hermann Muthesius fand ich diesen Satz: „Die Vorstellung, es genüge für den Ingenieur völlig, daß ein Bauwerk, ein Gerät, eine Maschine, die er schafft, einen Zweck erfülle, ist irrig.“ Noch irriger sei der neuerdings, daß heißt um das Jahr 1909 oft gehörte Satz, daß, wenn sie einen Zweck erfüllten, sie zugleich auch schön seien.

Tja aber, könnte man doch fragen, ergibt sich das denn nicht geradezu zwangsläufig? Ganz von alleine? Äußerste Schönheit durch äußerste Funktions- und Gebrauchstüchtigkeit, zum Beispiel einer Brücke? „Es ist leider nicht so“, bekannte Fritz Leonhardt, einer unserer großen (Brücken-)Bauingenieure. Es sei eben leider nicht so, „daß die technisch richtige und logisch auf den Naturgesetzen aufgebaute Lösung einer Bauaufgabe gleichzeitig schön werden müsse.“

Ich habe gerade seine Klage über die von ihm beobachtete „Unzufriedenheit im Berufsstand des Bauingenieurs“ wiedergelesen, die er 1990 auf dem Bauingenieurstag in Stuttgart vorgetragen hatte. Er beschwor damals „ein neues Denken“. Das aber vermutete er nicht in allerneuesten Computer-Finessen, sondern in einer wieder zu entdeckenden Universalität des Denkens beim Konstruieren, beim Entwerfen. Genau die aber sei seinem Beruf abhanden gekommen, schlimmer noch: die meisten seinesgleichen bemerkten nicht einmal, daß sie etwas verloren haben. Zum Beispiel bei Großprojekten, deren eines etwa das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz der Eisenbahn darstelle, „um Straße und Luft zu entlasten“, habe der Bauingenieur die Aufgabe nun einmal „gesamtheitlich“ zu sehen und „zu koordinierender Integration aller betroffenen Fachsparten fähig zu sein“. Um solche Aufgabe zu bewältigen, genüge es für den „Bauingenieur der Zukunft nicht mehr, als Fachidiot ausgebildet“ zu werden. Und abgesehen von der intensiven Erkundung aller Disziplinen seines eigenen Faches gehöre es prinzipiell dazu, sich „die Zusammenarbeit mit anderen Fachrichtungen“ angelegen sein zu lassen – auf der Universität also schon „das Einüben der Zusammenarbeit mit Architekturstudenten und Bauphysikern bei Entwurfsübungen und eine Lehre für schönheitliche Gestaltung, die auch bei Ingenieurbauten von großer Bedeutung“ sei.

Das ist eine Binsenwahrheit? Doch, schon richtig! Nur haben es Binsenwahrheiten an sich, rasch vergessen zu sein. Und deshalb ist es notwendig, sie sich immer aufs Neue, bisweilen auch unter neuen Aspekten in den Kopf zurückzuholen. Und es beispielsweise als normal zu begreifen, sich unter den Architekten Verbündete gleichen Sinnes zu suchen – von welchen wiederum verlangt werden muß, daß sie ihrerseits eine konstruktive Neugierde in sich empfinden. „Schönheit“ jedenfalls, sagt Leonhardt, „folgt eigenen Gesetzen, die nicht von selbst sich einbauen, sich wohl aber mit der technisch richtigen Lösung vereinbaren lassen.“ Da nun aber beim Ingenieur künstlerische und konstruktive Begabung miteinander selten vereint seien, ihm „meist jede Ausbildung und Schulung in künstlerischer Hinsicht“ fehle – und bei Architekten wiederum ein Mangel an konstruktivem Denken wie an bauphysikalischen Kenntnissen zu bemerken sei –, deswegen bleibe nur die Empfehlung für beide, einander zu finden.

Den ersten Bündnispartner, dem ich bei einer langen Recherche über die damals neuen Rheinbrücken begegnet bin, war der schon genannte Kölner Architekt Gerd Lohmer, der diesem Fluß zwischen Düsseldorf und Konstanz zu vielen schönen Brücken verholfen hat. Er hatte, wie er erzählte, als sogenannter „Brückenfritze“ im Büro des Architekten Paul Bonatz noch das Mißtrauen zwischen den beiden Disziplinen miterlebt, zum Beispiel, als es um die Rodenkirchener Brücke (der Ingenieure Fritz Leonhardt und Karl Schächterle) in Köln ging, einer klassischen, damals noch von zwei Doppelpylonen getragenen, etwa 570 Meter langen Kabelhängebrücke, deren Eleganz aus der Einfachheit und Logik ihrer Konzeption entwickelt worden war: ein technischer Gegenstand, einwandfrei, aber auch eine auf die Landschaft bezogene Skulptur. Um dem heftig wachsenden Verkehr gerecht zu werden, ist die Brücke unterdessen einfach verdoppelt worden, so daß sie seitdem Drillingspylone hat.

Doch wie bei Kunstwerken üblich, haben es Architekten gegen die Ingenieure deswegen schwer, weil sie nun mal, laut Lohmer, „den ewigen Kampf mit dem Unbeweisbaren“



führen. Sie haben weder Formeln noch Rechenergebnisse, sondern nichts weiter als ihr Gefühl, ihren trainierten Geschmack und die wortreiche Umschreibung dessen, was sie als schön behaupten. Für jemanden wie Gerd Lohmer waren Brücken ebensolche Gegenstände der Baukunst wie Kathedralen, obendrein aber auch Beiträge zum Städtebau und zur Landschaftsgestaltung.

Und dann gibt es noch den dritten in der Runde: den Bauherrn, für den sich die schlagkräftigsten Argumente in der Nützlichkeit und im Geld, das eine Brücke ihn kostet, ausdrücken. Brückenarchitekten und Brückeningenieure haben meist ihre liebe Not mit den Pfennigfuchsern unter den Bauherren, die zwar die rechnerische, nicht aber viel dauerhafter wirkende ästhetische Rentabilität im Kopf haben. Brückenbauherren sind gewöhnlich der Bund, die Länder und die Gemeinden, und ihren Parlamentariern fehlen ja nicht selten die richtigen Worte, ihre oft bedeutenden Geldausgaben mit dem ästhetischen Mehrwert zu begründen – meistens schon deswegen, weil sich guter Geschmack nicht leicht definieren läßt.

Machmal freilich ereignen sich, was Geld und Schönheit einer Brücke angeht, ganz überraschende Glücksfälle. Einer davon ist die Köhlbrand-Brücke im Hamburger Hafen von Egon Jux, andere sind Calatravas „Bach de Roda“-Brücke mit ihren zwei schrägen Doppelbögen in Barcelona, ein anderer seine ungemein kraftvolle „Alamillo“-Brücke in Sevilla, die mich an eine keltische Winkelharfe erinnert; der vierte und exemplarischste Glücksfall unserer Tage geschah in Rotterdam mit der Erasmus-Brücke des niederländischen Architekten Ben van Berkel über die Maaß. Ihr Kosename bezeugt, daß er den Nerv des Publikums getroffen hat, das nennt sie „den Schwan“. Wahrscheinlich werden sich alle ihres Bildes erinnern: mit dem 140 Meter hohen, in der Mitte eingeknickten, unten A-förmig sich spreizenden Pylon. Niemand, der diese Brücke betrachtet hat, wird ihre eigenwillige Figur vergessen, gleichgültig, ob er sie schön findet oder für etwas zu gespreizt hält. Und so ist sie im Nu zu einem Wahrzeichen Rotterdams geworden.

Das hat, fast selbstverständlich, ein bißchen mehr Geld als unbedingt notwendig gekostet. Und so erhob sich, als es ruchbar wurde, ein großes, von den Zeitungen schrill verstärktes Geschrei darüber. Statt 320 also 350 Millionen Gulden. Jedoch: es war nicht nur der Brücken-Entwerfer van Berkel, es waren ausgerechnet die Stadtverordneten Rotterdams, denen an dieser starken Gebärde des Brücken-Pylons gelegen war, an etwas Unverwechselbarem, Einzigartigem. Und dann waren es wunderbarerweise auch niemand andere als sie, die Stadtpolitiker, war es mithin der Bauherr Demokratie, der dem Brückenarchitekten und seiner Mannschaft obendrein einen großen Designpreis verlieh – dafür, daß sie in diesem technischen Bauwerk der Kunst ein Recht eingeräumt und es beharrlich verteidigt hatten.

Bei uns zulande hatte es 1972 einen vergleichbaren Fall mit dem Münchner Olympiastadion gegeben, dieser außerordentlichen Architektur-Konstruktion. Welch ein Gezeter um das Geld, das angeblich dafür verschleudert worden war! Günter Behnisch, der Architekt, sagt damals trotz: Hätte die Stadt München das, was das Stadion mehr als ein konventionelles Stadion gekostet hat, irgendwo anders für irgend etwas anderes ausgegeben, hätte kein Hahn danach gekräht, es hätte nicht einmal jemand wissen wollen, wofür es angelegt (oder wofür es zum Fenster hinaus geworfen) worden war. Schon fünf Jahre nach den Olympi-

schen Spielen, deren Devise von den „heiteren Spielen“ die Architektur doch zu symbolisieren gelungen war, interessierten niemanden mehr die Mehrkosten. Jetzt waren alle stolz, stolz auf ein Bauwerk, das den Ruhm der Stadt so unglaublich vermehrt und Besucher in Scharen aus aller Herren Länder herbeigelockt hat, so daß die Mehrausgabe von damals längst um ein Vielfaches aufgewogen – aus der konstruktionstechnisch gewieften Architektur mithin ein Geschäft geworden ist.

Ben van Berkel übrigens war stolz, daß jemand seine Brücke „die Beine von Marlene“ genannt hat. Wenngleich er selber zögert, von Schönheit zu sprechen. Das, sagt er, wäre ihm denn doch „zu populär“, weil er eigentlich anderes im Sinn gehabt habe: Er habe mit seiner Brücke den „Ausdruck der Zeit“ treffen wollen, und diese Zeit sei so komplex wie instabil „in ihrem multikulturellen Nebeneinander“. Deshalb zeige seine Brücke ausdrücklich „diese Instabilität als etwas Positives“. Das ist ein schöner Satz mit einer mutigen Hoffnung.

Sie bemerken, wohin uns die Brückenbaukunst auf einmal führt – mit den Füßen und auf Rädern ans jenseitige Ufer, mit dem Kopf aber zu uns selbst und mitten in die Welt, in der wir alle miteinander zurechtkommen müssen. Ich möchte mich dennoch lieber wieder zurückwenden auf den Gegenstand unserer Betrachtung selbst, auf die Brücke und die Aufmerksamkeit, die wir ihrer Gestalt schenken.

Die Geschichte ist ja voller grandioser Beispiele, die es alle in sich haben, deren jedes vor allem eine Konstruktions-Idee, infolgedessen einen Gestaltungs-Vorsatz zu erkennen gibt. Ich werde nun beileibe nicht alle Brücken nennen, die mich fasziniert haben, und Robert Maillart erwähne ich hier nur als einen der großen Anreger, von dem alle gelernt haben – auch Christian Menn, den Sie morgen ehren werden. Das ist schon aufregend zu sehen – der elegante Bogen, den seine Tamins-Brücke über den Rhein schlägt; und die Zwillingfigur seines Viadotto dell Biaschina, das Relief ihrer schlanken Pfeiler, die feinen Bögen ihrer Fahrbahn; oder die Ganterbrücke mit ihrer originellen Stützen-Konstruktion, die in der Form eines langgestreckten S und obendrein mit einem Gefälle das breite Tal durchmißt.

Ich könnte nun fortfahren mit den Fußgängerbrücken von Jörg Schlaich und Rudolf Bergermann, diesen oft verblüffend zarten Überbrückungs-Kompositionen von höchst eigenwilligem Temperament – darunter auch die zauberhafte Fußgängerbrücke, die unweit von Oberhausen beim Überqueren der Emscher einen Bogen schlägt und den Betrachter eine ganze Weile rätseln läßt, wie sie im Kopf der Ingenieure und überhaupt zustandekam. Also: auf einem relativ abnorm gekrümmten Rohr sitzen meist V-förmige, seltsam gespreizte Rohrstützen und tragen einen relativ normal gekrümmten dünnen Steg. Aber wenn man von hüben nach drüben blickt und dabei hin- und hergeht, verschiebt sich dieses Bild auf sehr verblüffende Weise. Ich stelle mir vor, daß die Konstruktion viel mehr ein abenteuerliches Spiel denn eine Arbeit war. So muß auch Frei Otto zumute gewesen sein, als er – wie Jörg Schlaich für die 1999 eröffnete Internationale Bauausstellung Emscher-Park – zwei bezaubernde Fußgängerbrücken entwarf. Sie überspannen beim Mechtenberg südlich von Gelsenkirchen zwei Bäche und eine Straße: der Steg beidemale getragen von Stahlstäben, die sich über den Fundamenten fächerförmig spreizen.

Machmal wiederum wendet sich die Phantasie weniger der Konstruktion als dem Gebrauch einer Brücke und ihrer Funktion im Organismus eines Stadtteils zu. Ich muß da immer

wieder an die “Grüne Brücke” in Mainz denken, die, mit dem Raffinement in Schlaichs Emscher-Etüde verglichen, ein ganz und gar biederer Bauwerk ist. Sie hatte ursprünglich auch nichts als ein billiger Fußgänger-Steg über die stark befahrene Rheinallee werden sollen, bis der Umwelt- und Stadtgestaltungskünstler Dieter Magnus dem Oberbürgermeister Fuchs in den Ohren lag und ihn für seine Idee gewann. Er entwarf, beraten von dem Bauingenieur Horst Waldmann, eine Betonbrücke wie einen die breite Straße überquerenden großen Platz mit Treppen, lauschigen Nischen, Sträuchern, Blumen, Bänken, mit Laternen und einem Wasserfall. Sein Vorsatz war, den Bewohnern eines dicht besiedelten Jahrhundertwende-Stadtteils den Weg über die lärmende und schlecht riechende Verkehrsschlucht hinweg ans Rheinufer zu bahnen, sie also nicht über einen steilen, schmalen Steg treppauf, treppab zu nötigen, sondern ihnen den Brückenweg zu einer unterhaltsamen Anstrengung zu machen. Heute hat dieser Brückenplatz, wie absurd das auch klingt, den Charme eines grün umwucherten Idylls, in dem man sich sogar trifft.

Nun aber möchte ich darüber nicht die ganz großen Brücken vergessen, ich sollte Lissabon und Le Havre nennen, die Straße von Messina und die überbrückten japanischen Buchten, auch die eher gewöhnliche Hängebrücke über den Großen Belt und die ganz und gar nicht gewöhnliche Schrägseilbrücke Ting-Kau in Hongkong, ein riesiges Bauwerk – aber so fein die aerodynamisch geformten drei Pylone, so fein von weitem die symmetrischen Dreiecksharfen, so schmal die Autofahrbahn, und kein Taifun wird ihr deswegen zu schaffen machen. Ich denke nicht zuletzt an die Rheinbrücken, vor allem an die ehrgeizige Düsseldorfer Brückenfamilie, mit der bewiesen worden ist, daß man Verwandtschaftsbeziehungen herstellen kann, ohne etwas zu wiederholen. Ich möchte aber auch an die Berliner Spree- und Havelbrücken erinnern und den sogenannten neuen Sachzwang, sie allesamt entweder zu heben oder wegzureißen und zu erneuern, wie bedeutsam und erhaltenswert sie auch sind – nur weil man dem falschem Sachzwang blind zu gehorchen vor hat: puren Wirtschaftlichkeitsüberlegungen. Da die sogenannten Europaschiffe in den übergroßen neuen Europamaßen so breit und so hoch, die Brücken aber dafür zu niedrig sind, ist man nun bereit, die Kultur preiszugeben. Die berühmte Glienicker Brücke zwischen Berlin und Potsdam – ein Bau –, viel mehr: ein Geschichtsdenkmal? Mag sein, aber nun stört sie. Ökonomen haben wenig Sinn für ihren Wert. Wahrscheinlich würden sie auch den Abriß der Kölner Zoo-Brücke verlangen, wenn ein neuer Schiffstyp danach verlangt – obwohl ihrem Entwerfer Gerd Lohmer übrigens dafür einst der Ehrendoktorhut aufgesetzt worden war, für diese Balkenbrücke, die man bald “das Florett” zu nennen liebte. Im Wettbewerb hatte ein Juror von ihrer „wahnsinnigen Eleganz“ geschwärmt, wohingegen die 38 damit beschäftigten Ingenieure sich erst einmal in ihre Skepsis zurückgezogen und eine Woche lang die Computer konsultierten – ehe sie dem Architekten vertrauten und dann auch mit Vergnügen von dem naschten, was ich zu Anfang das Wörternkonfekt der Brückenbauer nannte. Nein, nicht mächtig, riesenhaft, gewaltig und gigantisch, nicht erschlagend groß – sondern: fein, schlank und filigran, rassig, leicht, temperamentvoll, vor allem aber: elegant.

Christian Menn wird dennoch nicht so ganz unrecht haben mit seiner Erfahrung, daß sich “heute... leider nur allzu oft die Auffassung” finde, “die schönste Brücke in der Landschaft sei keine Brücke”. Dergleichen hört man meist von Leuten, die keine Augen im

Kopf haben, knauserigen Geistes sind, sentimental oder ignorant. Sie kennen auch meist nichts anderes als den rüden Brückenbau der Ämter, die das Land mit ihrem gestaltungsfaulen Unrat entstellen. Stünden die Skeptiker nur wenigstens einmal unter der Sunniber- oder der Pitzenklammbrücke oder schräg neben dem Graubündener Viamala-Schlucht-Steg, würden sie vermutlich wankend werden in ihrem Vorurteil und dann weniger Menns Klage bekräftigen als Ivo Andrić folgen, dem Schriftsteller. „Von allem, was der Mensch in seinem Lebenstrieb errichtet und erbaut, scheint meinen Augen nichts besser und wertvoller zu sein als Brücken“, schrieb er. Und weiter: „Sie sind wichtiger als Häuser, heiliger, weil gemeinsamer als Kirchen. Allen gehörig und allen gegenüber gleich nützlich, immer sinnvoll errichtet an dem Ort, an dem die meisten menschlichen Bedürfnisse sich kreuzen; sie sind ausdauernder als andere Gebäude und dienen keinem heimlichen oder bösen Zweck.“

Also ende ich mit der Vermutung, daß, wo Brücken sind, auch immer Hoffnung ist. Und seien es Brücken, die wie unterwegs verlorene, längst in Vergessenheit geratene Bau-Skulpturen in der Gegend herumstehen, weil das Geld für die Straßen nicht mehr gereicht hat.

---

Dr. phil. Manfred Sack  
Sassenburger Weg 18 b  
D-22147 Hamburg